

RAC 川育ライフジャケット認定品付属説明書における要記載事項例

【前書き】

- ・自然の川は上流～下流までの様相は一樣ではなく、川の規模や特徴も川ごとに異なります。一般的に、川には深い所や流れの速い所があります。膝下程度の水位でも流れが速い場合大人でも流されることがあります。流された場合、呼吸を確保するだけでなく、泳ぐなどの運動動作により流れから逃れる（流れから受ける力を回避する）ことが必要です。
- ・水の中では溺水のリスクがあります。そして流れの中では水理現象によって川底に向かおうとする力や物体を水中内にとどめさせようとする力が生じます。それらのリスクに対して人間自身が有する浮力では不十分であり、リスクを最大限軽減させるためにはライフジャケットを着用することによる浮力の確保及び危険回避についての知識・動作等が必要です。
- ・本説明書は、「RAC 川育ライフジャケット」（川という自然環境下での体験活動等に適したライフジャケット）認定品を手にとった方向けに、ライフジャケットの種類や用途、川での安全確保方法等について紹介するものです。
- ・本認定品を人に譲渡する場合には、本説明書も必ず同封する必要があります。

【ライフジャケットの種類】

- ・RAC 川育ライフジャケット（着用型の個人用浮力補助具）認定品は川での体験活動に適しています。（川等での流水に対応したライフジャケットは海や湖などの水辺やその他流水箇所での諸活動や水防活動や浸水箇所における災害対応活動にも活用可能です）
- ・一般的にライフジャケットには固型式（固型の浮力体で浮力を得るタイプ）と膨張式（膨張する気密性の袋を炭酸ガス等で膨らませて浮力を得るタイプ）があり本ライフジャケットは固型式です。ライフジャケットには様々な形状、色、素材があります。活動の用途や環境に応じ、適正なライフジャケットを選択することが重要です。
- ・RAC 川育ライフジャケットのタイプは5種類あります。（2023年9月15日の改定時に R1 と R3 のタイプが新たに定められました）
 - ・大人用（R1）：浮力 11.7kg 以上 …ISO 規格（ISO12402-6）の浮力基準 100N と同等以上
 - ・大人用（R2）：浮力 7.5kg 以上
 - ・大人用（R3）：浮力 5.85kg 以上 …ISO 規格（ISO12402-5）の浮力基準 50N と同等以上
 - ・子ども用：浮力 4kg 以上・股下ベルト有
 - ・幼児用：浮力 4kg 以上・股下ベルト有（更に頭部の浮力補助を目的としたピローが背面首元に付属）

- ・大人用・・・主に中学生以上
- ・子ども用・・・主に小学生
- ・幼児用・・・主に未就学児

大人用の区分表

区分	R1	R2	R3
buoyancy	high	middle	minimum
浮力	11.7kg 以上	7.5kg 以上	5.85kg 以上
想定エリア	主に急流エリア（源流部や上流部などの流れの速い急流と深みのあるエリア）向け	主に流水エリア（上流部～中流部などのやや早い流れや深みのあるエリア）向け	主に静水エリア（中流部～下流部などの穏やかな流れや深みのあるエリア）向け
用途（例）	【例】 ・高浮力が必要な活動	【例】 ・流水エリアでの川遊び ・水防活動、災害対応活動 ・水際での活動（釣り、生物調査、等）	【例】 ・静水エリアでの川の遊び ・パドルスポーツ ・水際での活動（釣り、生物調査、等）

※浮力は質量（kg）の相当分で表しています。

【想定エリアの区分】

- ・急流エリア（川の源流部や上流部などの流れの速い急流と深みのあるエリア）
…深みに加え、流れの速い急流エリア。流れの力によって水中に補足されたり、沈み込んだりする可能性がある。また、ホワイトウォーター（空気を含み泡立って白く見える流れ）が生じる箇所では浮力が低下する。
- ・流水エリア（川の上流部～中流部などのやや速い流れと深みのあるエリア）
…深みに加え、やや早い流れがあるエリア。流れの力によって水中に補足されたり、沈み込んだりする可能性がある。
- ・静水エリア（中流部～下流部などの穏やかな流れや深みのあるエリア。池や湖など流れがないエリア）
…水の動きは穏やかだが、深い所や浅くても滑りやすい所がある。

※上記のエリアは本ガイドラインで定める「RAC 川育ライフジャケット」の各タイプに求められる浮力を検討・評価するために便宜的に整理した独自の区分です。

※なお、上記エリア内においても、川では流れの速さは常に同じではなく、流れが速い場所や緩やかな場所が混在しながら変化します。また、浅い場所や深い場所が時に隣り合わせで存在し、水深も常に変化します <以下参考 URL 参照>。

また、これらは川の規模や構造によっても異なり、降雨等による増水によって流れが速くなったり、さらに深くなったりします。

参考 URL：国土交通省 国土技術政策総合研究所（NILIM）ウェブサイト

https://www.nilim.go.jp/lab/rcg/newhp/yougo/words/015/html/015_main.html

【注意事項：小型船舶の法廷備品にはなりません】

- ・ RAC 川育ライフジャケット認定品を小型船舶の法定備品として使用することはできません。
- ・ 小型船舶では、国の安全基準に適合したライフジャケット（救命胴衣）を着用する必要があります。小型船舶における安全基準への適合を確認したライフジャケット（救命胴衣）には、桜マーク（型式承認試験及び検定への合格の印）があります。
※桜マークのあるものは、船舶用として合格したライフジャケット（救命胴衣）であるため、全ての製品が流水での活動に適しているとは限りません。

【RAC 川育認定品の特徴】

- ・ RAC 川育ライフジャケット認定品は、川や海などの水辺での活動における使用を想定し、下記の①～④の性能を有すると認定された製品です。
 - ①流れの中での活動でも体にしっかりとフィットし、脱げにくい構造であること。
 - ②川での活動などで動きやすく、泳ぎやすいこと。
 - ③水中において、顔面を水面上に支持し、身体が垂直よりも後方に傾き、呼吸が確保しやすい浮遊姿勢となるように作られたものであること。
 - ④川での活動に必要な十分な強度が確保されていること。

【固型式ライフジャケットのメリット・デメリット】

①想定するメリット

適正なライフジャケットを正しく着用することにより以下の効能が得られます。

- ・ 一定の流れの中でも、呼吸を確保するために必要な浮力（頭部を水面より上に浮かせる）が得られます。
- ・ 内在している浮力体が熱を逃がしづらいため水の中での体温低下を軽減させます。
- ・ 浮力が十分な場合、呼吸と視界を確保しながら両手を用いて泳ぐことができます。もし流された場合、速い流れの中でただ単に浮き続けるだけだと危険事象に遭遇することがあります。そのため、危険を回避したり流れの緩やかなポイントに向かって積極的に泳いだりするなどの対処を行う必要行動が出来ます。

②想定するデメリット

- ・ 十分な浮力を得るために必要な浮力体が内在しているためかさばります。
- ・ 熱を逃がしづらいため水に入らない状態では暑いことがあります。
- ・ 腰の位置の水位など、ライフジャケットの浮力が働きはじめることで浮きあがります。

- ・ライフジャケットを着用することで100%の水難事故を防げるわけではありません。流水が生み出す力は時にライフジャケットの浮力を上回るため、水中に捕捉されるなどの危険事象に遭遇する場合があります。

【ライフジャケットの着用方法】

- ・【着る】活動用途や環境に応じた適正な浮力を確認し、自身の体格やサイズに合ったライフジャケットを着ます。
- ・【締める】ファスナーを締める、サイドのストラップベルト等を調整する等し、ライフジャケットを確実に体にフィットさせます。（子どもは、体格上フィットさせにくいいため、股下ベルトを確実に締めます。流れのある川ではこのフィッティングが重要となります。）
- ・【ずり上がり確認】自分自身または他の人に垂直方向にライフジャケットを引っ張ってもらい、ずり上がらないか確認します。ずり上がるようであれば再度ベルト等をよく締めます。フィットが不十分だと、水中でライフジャケットが脱げたり、ずり上がって水面上に顔を出せなくなったりします。
※使用前に、浅くて流れのないところで水に入り、浮力やフィット感を確認します。

【主な重要事項記載例（流水での注意事項・川での安全確保に向けて）】

- ・川、湖沼池、海などでの水面や水中を利活用する活動を行う場合や水際での活動（例えば、釣りなど）を行う場合等において、ライフジャケットを着用することで溺水によるリスクを大きく下げることができます。
- ・特に川の水は塩分濃度の関係で比重が低く、海水に比べて人は浮きにくいなど、海とは環境が異なります。なにより川には流れがあり身体に水平方向の圧力がかかります。また、鉛直方向に引っ張られる流れが発生している場合もあり、浮いていること自体が困難なフィールドです。このような流れのある川において、そもそもライフジャケットを着ていない場合は溺水のリスクが増大します。
- ・適正なライフジャケットを正しく着用することで、一定の流れの中でも、呼吸を確保するために必要な浮力（頭部を水面より上に浮かせる）が得られます。また、呼吸と視界を確保しながら両手を用いて泳ぐことができます。もし流された場合、速い流れの中でただ単に浮き続けるだけだと危険事象（ライフジャケットの浮力を上回る動水圧を受けて致命的な状況となる等）に遭遇することがあります。そのため、ライフジャケットを着用しながら、危険を回避したり流れの緩やかなポイントに向かって積極的に泳いだりするなどの対処を行う必要があります。
- ・ライフジャケットを着用すれば100%水難事故を防げるというわけではありません。流れの中ではフットエンタラップメントやボディエンタラップメント、アンダーカットや構造物などによる吸い込まれる・はりつくなどの現象、堰堤等で生じうるリ・サーキュレーション等などに起因する致命的なリスクが内在することを認識する必要があります。フットエンタラップメントやボディエンタラップメントを回避するには、たとえ足がつきそうな程の水位でも流れが速い場合は、ライフジャケットで浮力を確保しつつ両膝およびつま先を水上に出す等の姿勢をとることが推奨されます。あわせて、低体温症やケガ、ホワイトウォーターによる浮力低下等の事象が生じることを認識する必要があります。これらの現象の詳細については「水辺の安全ハンドブック」をご覧ください。

水辺の安全ハンドブック

<https://www.kasen.or.jp/mizube/tabid129.html>

【本製品について】

- ・製品の仕様上の注意点
- ・素材の種類（特に浮力体の原料など）
- ・商品名称（または商品番号）
- ・製造者（または販売者）
- ・浮力
- ・使用要件（適用体重、適用胸囲等の適正なサイズ）

【保管方法・洗浄方法・使用・経年による劣化に関する事項】

- ・ライフジャケットは消耗品であるため、概ね 2～3 年程度が買い換え目安とされていますが、使用頻度、使用環境、保管環境によって劣化のスピードは異なります。
- ・特に生地部分・ベルト部分・バックルや留め具部分の劣化、損傷をチェックしてください。ライフジャケットの使用開始年月日をライフジャケットに記入すると劣化判断の目安になります。
- ・ライフジャケットは使用環境、保存状態で劣化程度は変わります。以下の観点で洗浄・保管を行うことにより、製品を長く使用することができます。

洗浄方法：

…基本的には水道水で洗い流し、屋外等で十分に乾かすことが通常です。その際に生地に対して刺激の強いもので物理的に擦ることや洗剤を残すような洗い方をすること、ライフジャケットを洗濯機で洗ったりすることなどは生地や留め具の破損につながります。また、熱湯での洗濯や乾燥機での使用により、浮力体が熱により変形・収縮することがあります。

保管方法：

…保管の際には、直射日光があたらないようにする、高温多湿は避ける、風通しが悪い場所は避ける、容器やビニール等の袋に入った状態での保管は避けます。ライフジャケットの上に重いものを置いたりし、浮力体が押しつぶされると浮力が低下することがあります。

交換時期の目安：

…ライフジャケットの生地部分が購入時の色と比べ明らかに色褪せたとき。浮力試験により浮力が表示浮力未満となったとき。等

【ライフジャケット着用の重要性について】

- ・水を誤嚥（ごえん）することで、咳嗽（がいそう）反射が誘発され呼吸が難しくなります。このように意図せずに水を飲み、気道内に水が入り込むことで正常な呼吸が妨げられ、溺水するリスクが高まります。ライフジャケットの着用は、気道内の水を排出しやすい状態をつくり呼吸を確保することを容易にすることができるため、溺水を防止するために重要な装備です。

【その他用語の紹介】

●溺死の要因

「学校における水泳事故防止必携 [2018 年改訂版] 」独立行政法人日本スポーツ振興センターより

【溺死】

…「何らかのアクシデントによって気道内に水を吸入し、正常な呼吸を行うことができなくなり、空気を求めながら死に至るもの（溺死）」

【溺死のメカニズム】

…「誤って水が気道内に入ってしまった際には、激しい咳嗽（がいそう）反射が誘発され、正常な呼吸が妨げられる。水泳上級者であれば背浮きをし、安全な状態でせきを繰り返して気道内の水を排出することができるが、初級者では上手く輩出することができず、はげしい咳嗽反射によって吸気ができずに死に至る。また鼻から吸引された水が、耳につながる耳管を塞ぎ、平衡感覚を調整する三半規管に変調をきたし、水中での平衡感覚が失われ水面の方向が分からなくなり溺水し、水死に至るとも言われている。」

【飲酒】

…アルコールの摂取によって判断力が低下し、神経機能の低下がおこり水泳中に水を吸引し溺水する危険性が高まる。また循環器系への負荷が高まり、疲労しやすくなり、溺水の危険性が増す。海水浴場での成人の溺水者の多くが飲酒していたとされている。

●「川育」[®]とは

【「川育」[®]】 登録商標第 5406099 号

…かつて川は子どもが思いっきり遊べる場所でした。また、仲間と助け合うことの大切さも身につけていたところです。川は森の恵みを海につなぎ、魚たちは海の恵みを上流に運びます。流域の文化や歴史や生活があり、それを伝える人がいます。野生の生き物に触れ合え、身近で自然のしくみを理解できる場所です。

「川育」[®]は、子どもが経験してきた川ならではのいろいろな楽しい体験を生かして学ぶ、古くて新しい教育スタイルです。